MA160

Analizzatore d'umidità a infrarossi completamente automatico per la gestione di analisi complesse

Vantaggi

- Facile sviluppo dei metodi
- Velocità di analisi molto elevata
- Test di performance affidabile
- Facile pulizia
- Facilità d'uso per l'utente

Descrizione del prodotto

L'analizzatore d'umidità MA160 è facile da usare e fornisce risultati particolarmente rapidi e ripetibili. È dotato della funzione Assistente che guida l'utente nello sviluppo di nuovi metodi e della funzione Gestione file che permette di gestire i diversi metodi per una grande varietà di prodotti. Con l'MA160 è possibile trasferire i metodi tra i singoli strumenti. Grazie al suo design BetterClean è facile da pulire. Una grande spia luminosa segnala lo stato dell'analisi e la funzione di menu Test di performance semplifica l'esecuzione del test di riproducibilità dell'apparecchio. L'MA160 è quindi lo strumento ideale per gli utenti che desiderano un analizzatore d'umidità particolarmente versatile e affidabile.

Applicazioni
L'analizzatore d'umidità MA160 è destinato all'analisi veloce e affidabile dell'umidità di materiali liquidi, pastosi e solidi, basandosi sul metodo della termogravimetria. L'MA160 è concepito per l'analisi di campioni di vario genere e per soddisfare esigenze che cambiano, per le quali è necessario usare un metodo specifico nonché una gestione efficace dei metodi, come per esempio nei laboratori di controllo qualità oppure nel controllo dei processi. I campi di applicazione tipici dell'MA160 sono l'analisi di prodotti alimentari, bevande, prodotti farmaceutici, sostanze chimiche, paste da carta e prodotti che riguardano la tutela ambientale.

Prestazioni
Grazie alla determinazione completamente automatica del punto di fine analisi, l'MA160 non richiede più una programmazione meticolosa dei criteri di spegnimento. L'analizzatore di umidità controlla il processo di essiccazione e termina l'analisi non appena il campione raggiunge la stabilità di peso. La funzione Assistente supporta lo sviluppo di nuovi metodi per l'analisi di campioni più disparati. Bastano tre semplici cicli di test per sviluppare e infine abilitare un nuovo metodo. Con l'MA160 si possono memorizzare fino a 100 metodi.

Per il riscaldamento dei campioni l'MA160 dispone di due potenti radiatori AURI con una potenza di 600 watt. Questi elementi di riscaldamento sono rapidi, particolarmente robusti e di lunga durata. Confrontati con le lampade riscaldanti in vetro, come per esempio le lampade a infrarossi oppure alogene, sono molto poco sensibili allo sporco o agli urti.

La funzionalità dell'MA160 può essere verificata in ogni momento grazie alla funzione Test di performance.

Specifiche tecniche

Campo di pesata max.	200 g
Riproducibilità, tipica (%)	A partire da un peso iniziale di ca. 1 g: ± 0,2 % A partire da un peso iniziale di ca. 5 g: ± 0,05 %
Precisione di lettura	1 mg; 0,01 %
Quantità standard di campione	5 – 15 g
Visualizzazione del valore di analisi	Tasso di umidità in %M e g | sostanza secca in %S e g | ATRO in %M/S
Campo e impostazione della temperatura	40°C – 160°C, in incrementi di 1° Celsius temperatura di standby selezionabile tra 40 – 100°C
Riscaldamento del campione	Radiazione all'infrarosso mediante radiatori AURI, 600 W
Programmi di riscaldamento	Essiccazione standard, essiccazione delicata
Criterio di spegnimento	A scelta: – completamente automatico – semiautomatico mg (1 – 50 mg | 5 – 300 sec.) – semiautomatico % (0,1 – 5,0 % | 5 – 300 sec.) – a tempo (02:00 – 99,59 min.) – manuale
Accesso alla camera per campioni	Copertura ribaltabile con grande angolo di apertura, meccanismo SoftClose
Interfaccia utente	– Interfaccia utente intuitiva, con touch screen, e menu di facile comprensione – Funzione di aiuto per la pesatura e raggiungimento del valore target – Visualizzazione dell'andamento della curva
Lingue disponibili	Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese, polacco, giapponese, portoghese, turco
Metodi	100 metodi memorizzabili in modo permanente anche in caso di interruzione di corrente
Sviluppo dei metodi	Il software di assistenza guida l'utente durante lo sviluppo di nuovi metodi, ca. 3 semplici cicli di test
Gestione dei metodi	Menu apposito per la gestione dei metodi, creazione di una biblioteca dei metodi, fino a 100 metodi
Trasferimento dati	Scheda SD, importazione ed esportazione dei metodi
Pinzetta per campioni	Facile maneggio del piattello portacampione
Test di performance	Funzione di menu per l'esecuzione di un test di riproducibilità dell'apparecchio per mezzo dei pad ReproEasy
Memorizzazione dei valori di analisi	Salvataggio dei risultati per le ultime 999 analisi
Spia luminosa	Spia luminosa per la segnalazione dello stato "Analisi in corso", "Analisi terminata" oppure "Errore durante l'analisi"
Controllo del campione	Camera per campioni illuminata a LED, finestra di osservazione con grata nel lato superiore della copertura
Protezione anticorrente	Protezione anticorrente integrata
Pulizia	La copertura, la grata della finestra e il fondo della camera per campioni sono amovibili e lavabili in una lavavetreria
Stampa dei report	– Possibilità di stampa tramite la stampante esterna YDP30 disponibile in opzione, oppure tramite la stampante YDP20-OCE utilizzando un adattatore (YCC03-D09) – Protocollo GLP a configurazione fissa o configurabile | report breve per risparmio di carta
Controllo degli apparecchi di ispezione, misura e prova	Calibrazione esterna mediante pesi di calibrazione disponibili in opzione
Interfaccia dati	Mini USB – Riconoscimento automatico delle stampanti Sartorius YDP30 e YDP40 – Trasmissione diretta dei dati nei programmi Microsoft Windows® senza software aggiuntivo – Intervallo per emissione dati programmabile – Protocolli di trasferimento dati SBI, formato tabellare, formato testuale
Frequenza di rete	50/60 Hz
Potenza assorbita	Max. 640 VA
Temperatura di esercizio	10°C – 30°C
Dimensioni dell'alloggiamento (L × P × A)	215 × 400 × 210 mm
Peso	Ca. 6,2 kg

Modelli disponibili

MA160 115V/230V	Riconoscimento automatico della tensione 115V/230V

Accessori

6965542	Piattelli portacampione monouso, 80 pezzi, in alluminio, ∅ 90 mm
6906940	Filtri in fibra di vetro per l'analisi di campioni pastosi e con contenuto di grasso, 80 pezzi, ∅ 90 mm
6906941	Filtri in fibra di vetro per l'analisi di campioni liquidi e con contenuto di grasso, qualità morbida, 200 pezzi, ∅ 90 mm
YHP01MA	Pad ReproEasy per il test di performance, 10 pezzi, per verificare la riproducibilità dell'apparecchio
YCW512-AC-02	Peso di calibrazione esterno, 100 g (E2) con certificato DKD
YDP40	Stampante standard
YDP30	Stampante da laboratorio GLP premium
YCC03-D09	Cavo adattatore per il collegamento della stampante YDP20-OCE

Equipaggiamento fornito

Analizzatore d'umidità, cavo di alimentazione, manuale utente, filtri in fibra di vetro, piattelli portacampione in alluminio, pinzetta per campioni, pad per il test di performance

Vivaspin® Turbo 4 and 15

Allow fastest sample concentration
with highest recoveries

Benefits

- Complete Recoveries
- Fastest Concentrations
- Highest Chemical Resistance

Product Information

Vivaspin® Turbo 4 and 15 centrifugal concentrators offer the optimal solution to any concentration or buffer exchange application with their broad range of MWCOs.

Highest flow rates are achieved due to their twin vertical membranes which minimize protein polarization and subsequent fouling of the membrane. Additionally, their sleek internal profile ensures maximum process speeds right down to the last 100 µl.

Working Principle

Centrifugation provides the vector to clear solvent and micro molecules through an ultrafiltration membrane to separate macromolecular species and solvents primarily on the basis of size. It is particularly appropriate for the concentration of macro-molecules and can also be used to purify molecular species or for solvent exchange. Ultrafiltration is a non denaturing method that is more efficient, flexible and gentle than alternative processes.

High Performance

In a single spin, 4 or 15 ml solutions can be concentrated up to 150x. Samples can be typically concentrated in 10–30 minutes with macromolecular recoveries in excess of 95%.

Optimized Design for Fastest Concentration Results

The Vivaspin® Turbo's optimized design, its sleek internal profile, ensures maximum process speeds right the way down to the last few micro liters. The UV joining technology allows for a smooth joint transition between membrane and plastic housing, allowing all of your valuable sample to be collected into the unique pipette friendly dead stop pocket.

The ultimate in centrifugal ultrafiltration technology:

– **Sleek internal design**
  Ensures maximum process speed for the complete filtration

– **Large twin vertical membranes**
  A fouling of the membrane is avoided due to minimized protein polarization.

– **Unique angular dead stop pocket**
  The dead stop pocket in both Vivaspin® Turbo 4 & 15 is easy to access with standard 200 µl pipette tips due to its patent pending angular design. It eliminates the risk of the sample running to dryness while allowing highest recovery of the concentrate.

Optimized Choice of Materials for High Chemical Compatibility

The combination of Polyethersulfone (PES), Polystyrene and Polypropylene (PP) allows sterilization and depyrogenization of the Vivaspin® Turbo 4 and 15 units.

Polyethersulfone membranes are preferred for their low fouling characteristics, exceptional flux and broad pH range compatibility.

Applications

Sample preparation
– Sample (protein, lipid, virus, nanoparticle, macromolecule) concentration
– Desalting | dialysis
– Buffer exchange

Your sample is often the result of several months of research. Your sample is valuable, and Vivaspin® Turbo 15 provides highest recovery.

Summary

For scientists and lab technicians who need to quickly and safely concentrate biological samples of 2 ml to 15 ml initial volume up to 150 fold, Sartorius offers the Vivaspin® Turbo 4 and 15 ultrafilters.

Unlike competitive ultrafiltration units, Vivaspin® Turbo 4 and 15 are equipped with an angular dead stop pocket, that enables reproducible and complete recoveries, while being the fastest in the market.

Technical specifications

		Vivaspin® Turbo 4	Vivaspin® Turbo 15
Materials	Body	Styrene butadiene copolymere	Styrene butadiene copolymere
	Filtrate vessel	Polypropylene	Polypropylene
	Concentrator cap	Polypropylene	Polypropylene
	Membrane	Polyethersulfone (PES)	Polyethersulfone (PES)
Dimensions	Total length (concentrator insert)	75.5 mm	77 mm
	Total length (in tube with cap)	122.5 mm	118 mm
	Diameter (concentrator insert)	14.6 mm	27 mm
	Active membrane area	3.2 cm^2	7.2 cm^2
	Hold up volume of membrane	<10 µl	<10 µl
	Dead stop volume in swing out	40 µl	100 µl
	Dead stop volume in fixed angle	30 µl	60 µl
Concentrator capacity	Swing bucket rotor	4 ml	15 m
	Fixed angle rotor (25°)	4 ml	9 ml
Maximum speed 3 kDa – 50 kDa	Swing bucket rotor	4,000 × g	4,000 × g
	Fixed Angle rotor (25°)	7,500 × g	4,000 × g
Maximum speed 100 kDa	Swing bucket rotor	3,000 × g	3,000 × g
	Fixed Angle rotor (25°)	5,000 × g	3,000 × g
Sterilization	ETO or 70% EtOH		
Removal of endotoxins [Depyrogenization]	Flushing with 1N NaOH		

Performance Characteristics

Vivaspin® Turbo 4

Time to concentrate up to 30x [min.] at 20°C and solute recovery %				
Rotor	Swing bucket		Fixed angle (25°)	
Centrifugal speed	4,000 × g		7,500 × g	
Start volume	4 ml		4 ml	
	Min.	Rec.	Min.	Rec.
Cytochrome c* (12,400 MW) 3 MWCO PES	60	98	80	96
Lysozyme* (14,300 MW) 3 MWCO PES	65	95	70	93
Cytochrome c* (12,400 MW) 5 MWCO PES	40	95	50	94
Lysozyme* (14,300 MW) 5 MWCO PES	50	94	60	92
α-Chymotrypsin** (25,000 MW) 10 MWCO PES	10	95	8	95
BSA** (66,000 MW) 10 MWCO PES 30 MWCO PES	10 8	98 96	7 6	97 97
IgG** (160,000 MW) 30 MWCO PES 50 MWCO PES 100 MWCO PES****	18 16 17	94 93 94	13 12 13	92 90 92

Vivaspin® Turbo 15

Time to concentrate up to 20x [min.] at 20°C and solute recovery %				
Rotor	Swing bucket		Fixed angle (25°)	
Centrifugal speed	4,000 × g		4,000 × g	
Start volume	15 ml		9 ml	
	Min.	Rec.	Min.	Rec.
Cytochrome c* (12,400 MW) 3 MWCO PES	61	98%	86	97%
Lysozyme* (14,300 MW) 3 MWCO PES	56	98%	87	97%
Cytochrome c* (12,400 MW) 5 MWCO PES	30	98%	50	98%
Lysozyme* (14,300 MW) 5 MWCO PES	33	96%	50	96%
α-Chymotrypsin** (25,000 MW) 10 MWCO PES	10	95%	10	95%
BSA** (66,000 MW) 10 MWCO PES 30 MWCO PES	10 8	99% 98%	10 10	99% 98%
IgG** (160,000 MW) 30 MWCO PES 50 MWCO PES 100 MWCO PES***	23 20 30	95% 94% 92%	17 15 16	95% 94% 92%

* 0.25 mg/ml
** 1 mg/ml
*** 3,000 × g centrifugal speed
**** 3,000 × g swing-out | 5,000 × g fixed angle

Ordering Information

Vivaspin® Turbo 4 and 15 centrifugal concentrators, disposable ultrafiltration units, for processing sample volumes of 2 – 4 ml and 15 ml, Polyethersulfone UF membrane.

Vivaspin® Turbo 4

Cut off	Quantity	Order no.
3,000 MWCO	25	VS04T91
3,000 MWCO	100	VS04T92
5,000 MWCO	25	VS04T11
5,000 MWCO	100	VS04T12
10,000 MWCO	25	VS04T01
10,000 MWCO	100	VS04T02
30,000 MWCO	25	VS04T21
30,000 MWCO	100	VS04T22
50,000 MWCO	25	VS04T31
50,000 MWCO	100	VS04T32
100,000 MWCO	25	VS04T41
100,000 MWCO	100	VS04T42

Vivaspin® Turbo 15

Cut off	Quantity	Order no.
3,000 MWCO	12	VS15T91
3,000 MWCO	48	VS15T92
5,000 MWCO	12	VS15T11
5,000 MWCO	48	VS15T12
10,000 MWCO	12	VS15T01
10,000 MWCO	48	VS15T02
30,000 MWCO	12	VS15T21
30,000 MWCO	48	VS15T22
50,000 MWCO	12	VS15T31
50,000 MWCO	48	VS15T32
100,000 MWCO	12	VS15T41
100,000 MWCO	48	VS15T42

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius.com

USA Toll-Free +1.800.368.7178
UK +44.1372.737159
France +33.442.845600
Italy +39.055.63.40.41
Spain +34.90.2110935
Russian Federation +7.812.327.5.327
Japan +81.3.4331.4300

Specifications subject to change without notice. Printed and copyrighted by Sartorius Stedim Biotech GmbH. | W
Publication No.: SLU2018-e140606
Order No.: 85032-541-62
Ver. 06 | 2014

sartorius

Confezioni FlexiBulk per puntali
Compatte e pratiche

turning science into solutions

Nuovo concetto di confezionamento
per un migliore utilizzo dei puntali in bulk

Il concetto di FlexiBulk rappresenta un approccio totalmente nuovo al confezionamento dei puntali per pipette – non si è mai visto niente di simile sul mercato. Questa confezione combina il basso costo dei puntali in bulk con il risparmio di spazio, aumentando la praticità di utilizzo e garantendo la purezza dei puntali. Rispetto alle tradizionali confezioni bulk, la disposizione impilata dei puntali offre i seguenti vantaggi:

- Fino al 40% di riduzione del volume della confezione
- Fino al 50% di riduzione dei rifiuti derivanti dagli imballaggi
- Praticità e rapidità "pick & place" per caricare i puntali nei vassoi o montarli sulle pipette direttamente dalla confezione
- Purezza del puntale garantita con certificati specifici per lotto

Risparmia spazio prezioso con la confezione compatta FlexiBulk

Hai mai pensato che il banco da lavoro o gli scaffali del tuo laboratorio siano troppo ingombri?

Stipate tra apparecchiature e altro materiale di consumo, le scatole dei vari tipi di puntali occupano spazio prezioso.

La disposizione allineata dei puntali fa sì che le confezioni FlexiBulk siano di quasi il 40% più piccole delle tradizionali scatole, dove i puntali non sono confezionati ordinatamente. Di conseguenza FlexiBulk lascia più spazio sul banco da lavoro.

Inoltre la forma compatta riduce i costi di trasporto e il carico di emissioni di anidride carbonica nell'ambiente.

La confezione FlexiBulk fa risparmiare il 40% di spazio rispetto alle confezioni bulk standard.

Risparmia tempo e fatica con il concetto intelligente di confezionamento FlexiBulk

Stanco di perdere tempo a prelevare puntali dal disordine delle confezioni bulk?

Con la confezione FlexiBulk prelevare i puntali è più rapido e più pratico. Si può prendere un singolo puntale da montare direttamente su una pipetta, oppure una manciata per riempire un vassoio.

In questo modo FlexiBulk consente di risparmiare fino al 20% del tempo normalmente impiegato per caricare i puntali nei vassoi da confezioni bulk tradizionali.

Riduci la quantità di rifiuti

Nel tuo laboratorio si producono troppi rifiuti?

FlexiBulk riduce gli scarti degli imballaggi di quasi il 50% rispetto alle normali scatole bulk contenenti una busta di plastica. Come? FlexiBulk ha dimensioni ridotte ed è fatta di polietilene tereftalato (PET), un materiale durevole che può essere usato ed impilato così com'è – senza bisogno di altre scatole di cartone esterne. Le confezioni ecologiche in PET sono inoltre adatte al 100% per la produzione di energia dai rifiuti.

La confezione FlexiBulk riduce i rifiuti di quasi il 50% rispetto a una confezione bulk standard.

Minimizza il rischio di contaminazione

I puntali FlexiBulk sono certificati esenti da RNasi, DNasi ed endotossine. La purezza certificata è fondamentale in applicazioni critiche nelle quali debba essere esclusa qualsiasi fonte di contaminazione. I puntali sono prodotti in camera bianca con un processo di produzione completamente automatico, quindi ogni contaminazione viene efficacemente eliminata.
Inoltre il coperchio delle scatole FlexiBulk garantisce la perfetta tenuta all'aria, mantenendo al 100% la purezza dei puntali durante il trasporto e lo stoccaggio. Il coperchio è facile da aprire e richiudere per proteggere i puntali da polvere e sporco.

- Ciascun lotto di puntali è certificato esente da RNasi, DNasi ed endotossine
- I puntali sono prodotti in camera bianca secondo ISO classe 8
- Il coperchio garantisce la tenuta all'aria per mantenere la purezza durante il trasporto e lo stoccaggio
- Il coperchio è facile da chiudere dopo l'uso per proteggere i puntali dalla polvere

Puntali Optifit in confezione FlexiBulk

I puntali delle confezioni FlexiBulk hanno la stessa elevata qualità degli altri puntali Optifit Sartorius disponibili in vassoi e confezioni di ricarica. I puntali Optifit offrono i seguenti vantaggi:

- Montaggio e tenuta perfetti sulle pipette Sartorius per massima accuratezza e precisione
- Caricamento ed espulsione ergonomici e senza sforzo grazie alla funzione Optiload nelle pipette Sartorius Picus® NxT, Picus®, eLINE®, mLINE® e Proline® Plus
- Compatibilità con la maggior parte delle pipette di altre marche
- Materiali, incluso il PET delle confezioni FlexiBulk, adatti per la produzione di energia dai rifiuti
- Compatibilità con gli standard di qualità ISO 9001, ISO 14001 e ISO 13485

Informazioni per gli ordini

Puntali Optifit, confezioni FlexiBulk

Codice	Range di volume (µl)	Lunghezza (mm)	Livello di purezza	Quantità (puntali)
LH-B790204	0,5-200	51	Esente da RNasi, DNasi ed endotossine	960
LH-B790354	5-350	54	Esente da RNasi, DNasi ed endotossine	960
LH-B791004	10-1000	71,5	Esente da RNasi, DNasi ed endotossine	480
LH-B791024*	10-1000 WB	68,5	Esente da RNasi, DNasi ed endotossine	480
LH-B791204	50-1200	71,5	Esente da RNasi, DNasi ed endotossine	480

* Puntale con foro largo per una migliore dispensazione di campioni difficili, come liquidi viscosi.

Puntali Optifit, confezioni bulk standard

I puntali Optifit con volumi di 10 µl, 5 ml e 10 ml sono disponibili in confezioni bulk standard.

Codice	Range di volume (µl)	Lunghezza (mm)	Livello di purezza	Quantità (puntali)
790014	0,1-10 µl	31,5	-	1000
780300	0,1-5 ml	150	-	100
780308	0,1-5 ml	150	-	1000
LH-780316	1-10 ml	155	-	250

Sartorius Italy S.r.l.
Viale A. Casati, 4
20835 Muggiò (MB)

Tel.: +39.039.4659.1
Fax: +39.039.4659.88

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki, Finland
Phone +358.9.755.951
Fax +358.9.755.95.200

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Weender Landstrasse 94-108
37075 Goettingen, Germany
Phone +49.551.3080
Fax +49.551.308.3289

www.sartorius.com

Publication No. SUL1512-i150501 · Order No. 85037-550-51 · Ver. 05 | 2015 · ©Sartorius Biohit Liquid Handling Oy

sartorius

Secura® e Quintix®
Prestazioni eccellenti a 5 cifre

0,00001 g

turning science into solutions

Le nuove bilance semimicro: le migliori della categoria

Le nuove bilance semimicro Sartorius si contraddistinguono per una tecnologia di pesatura insuperabile nel segmento di mercato delle bilance a 5 cifre attualmente disponibili in commercio. Con una gamma di cinque modelli diversi, per una scelta esclusiva, vi offriamo delle bilance semimicro di alte prestazioni ad un prezzo conveniente. Inoltre questi strumenti sono realizzati secondo gli elevati standard di qualità "Made in Germany".

Top Performance

Le tecnologie più avanzate per prestazioni ancora più elevate: approfittate della ripetibilità e linearità impareggiabili nel campo di pesata semimicro.

Design facile da pulire

Protezione anticorrente smontabile e fondo amovibile della camera di pesata: tutte le parti della protezione anticorrente e della camera di pesata possono essere tolte con facilità e rapidità per garantire la migliore pulizia possibile. Anche se capita di versare dei campioni liquidi o granulari, per queste nuove bilance non è un problema: il fondo della camera di pesata, con un nuovo design rivoluzionario dotato di bordo, può essere estratto completamente ed essere pulito agevolmente.

Utilizzo intuitivo

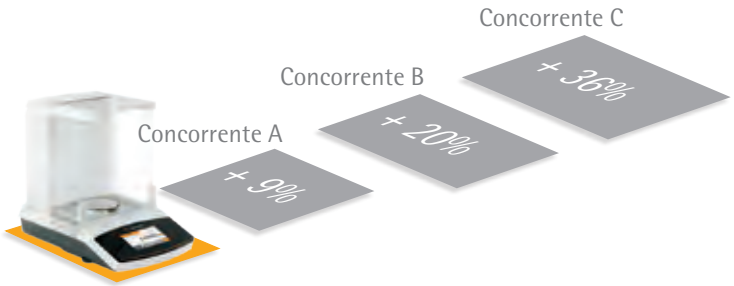
Funzione Start Assistant e interfaccia utente SmartTouch: queste funzioni facili da usare semplificano la configurazione e il lavoro con le nuove bilance semimicro.
Ormai non serve più leggere il manuale d'uso: i messaggi sul display contengono tutte le informazioni necessarie e migliorano l'efficienza delle operazioni di pesatura in laboratorio.

Protezione anticorrente ergonomica

Tecnologia "One Touch": basta un tocco per aprire i pannelli laterali della protezione anticorrente, offrendovi la massima comodità e sicurezza nel collocare il campione. La protezione anticorrente è stata realizzata in modo da compensare le condizioni ambientali, riducendo al minimo la loro influenza sui risultati di pesata.

Design salvaspazio

Grazie alla loro struttura compatta e all'elettronica integrata le nostre bilance semimicro permettono di risparmiare fino al 36% di spazio rispetto ai modelli concorrenziali.



Accessori

Piatti di pesata

Codice d'ordine	Descrizione
YSP01SQP	Piatto di pesata, 80 mm, con fessure
YWP01SQP	Piatto di pesata, 90 mm; con kit di conversione
YFW01SQP	Piatto di pesata per filtri, 130 mm

Pacco batteria ricaricabile

Codice d'ordine	Descrizione
YRB11Z	Per bilance da laboratorio standard

Stampante

Codice d'ordine	Descrizione
YDP30	Stampante da laboratorio GLP premium
69Y03285	Set di carta standard e cartuccia inchiostro
69Y03286	Set di etichette autoadesive e cartuccia inchiostro
69Y03287	Carta termosensibile standard
69Y03288	Carta termosensibile autoadesiva

Cavi per comunicazione dati

Codice d'ordine	Descrizione
YCC04-D09	Cavo di comunicazione dati, USB|USB A
YCC03-D09	Cavo di comunicazione dati, mini USB|RS232, 9 pin
YCC03-D25	Cavo di comunicazione dati, mini USB|RS232, 25 pin

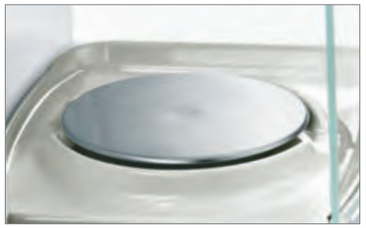
Kit per la determinazione della densità

Codice d'ordine	Descrizione
YDK05	Per bilance semimicro

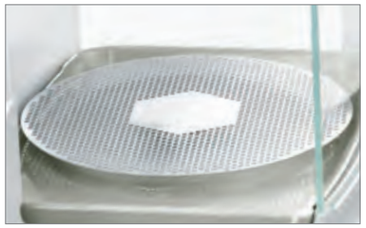
Coperture di protezione

Codice d'ordine	Descrizione
6960SE04	Copertina antipolvere
6960MA03	Copertina di protezione

Piatto di pesata, 80 mm, per migliorare le prestazioni di pesatura



Piatto di pesata, 90 mm, con kit adattivo



Piatto di pesata per filtri, 130 mm

Caratteristiche esclusive per maggiore performance e flessibilità

Tutti i cinque modelli dispongono delle ben note funzioni delle bilance Secura® e Quintix® che migliorano l'efficienza dei vostri processi:

Rapido trasferimento dei dati

Basta collegare la bilancia al computer e si può subito pesare – senza software aggiuntivi! Grazie alla tecnologia Plug & Play di cui è dotata la bilancia, i risultati di pesata possono essere trasferiti immediatamente nel programma di propria scelta. Ciò permette di usare programmi di calcolo per eseguire con facilità e rapidità l'elaborazione dei dati.

Regolazione automatica

La funzione di regolazione interna isoCAL segnala se è trascorso un intervallo definito o se un limite della temperatura è stato superato. La bilancia eseguirà poi la regolazione in modo completamente automatico usando il peso interno. Se la bilancia segnala la richiesta di regolazione mentre si sta pesando, basta premere un tasto per rinviare la regolazione ad un momento successivo. Ogni procedura di regolazione viene documentata dalla funzione Cal Audit Trail ed è tracciabile al 100% ai fini dell'assicurazione di qualità.

Documentazione GLP | GMP

Possibilità di stampare in pochi secondi i risultati di pesata in conformità alle norme GLP | GMP. Inoltre inserendo la data e l'ora nei report potete generare una documentazione tracciabile. Le bilance Secura® vi permettono persino di configurare il formato di stampa secondo le vostre particolari esigenze.

Le funzioni aggiuntive delle bilance semimicro Secura® rendono il vostro lavoro in laboratorio ancora più facile e affidabile:

Controllo continuo del livellamento

La funzione LevelControl integrata controlla se la bilancia Secura® è livellata. Ogni minima inclinazione viene segnalata immediatamente e sul display appaiono le operazioni da eseguire per livellare correttamente la bilancia.

Identificazione dei campioni e dei lotti

La funzione di identificazione integrata permette di assegnare un'ID alfanumerica univoca ai campioni e ai lotti. Collegando la stampante da laboratorio YDP30 alla bilancia semimicro, potete stampare facilmente e individualmente i dati sia su carta standard che su etichette continue.

Protezione affidabile mediante password

Attivando la funzione Password tutte le impostazioni vengono protette contro modifiche accidentali che potrebbero alterare le prestazioni metrologiche della bilancia. In questo modo avete la garanzia che la vostra Secura® fornisca risultati di pesata del tutto affidabili.

Specifiche tecniche

Bilance semimicro Secura®

Modello		**225D**	**125**
Campo di pesata	g	60 | 120 | 220	60 | 120
Precisione di lettura	mg	0,01 | 0,01 | 0,1	0,01 | 0,01
Ripetibilità (deviazione standard tipica)	mg	0,02 | 0,04 | 0,07	0,02 | 0,04
Linearità	mg	0,1 | 0,1 | 0,2	0,1 | 0,1
Punto di partenza del range di lavoro conforme USP (tipico)*	mg	25	25
Deriva della sensibilità tra +10° e +30°C	± ppm/K	1	1
Tempo di stabilizzazione tipico	s	6 | 6 | 2	6 | 6
isoCAL: – Variazione della temperatura – Intervallo di tempo	 K h	 1,5 4	 1,5 4
Sequenza di lettura (dipende dal livello di filtraggio selezionato)	mm	0,2 | 0,4	0,2 | 0,4
Dimensioni del piatto di pesata		∅ 80 (∅ 90 opzionale)	∅ 80 (∅ 90 opzionale)
Altezza della camera di pesata	mm	218	218
Peso netto, circa	kg	7,8	7,8
Dimensioni, P × L × A	mm pollici	376 × 214 × 316 14,8 × 8,4 × 12,4	

Bilance semimicro Quintix®

Modello		**125D**	**65**	**35**
Campo di pesata	g	40 | 60 | 120	40 | 60	30
Precisione di lettura	mg	0,01 | 0,01 | 0,1	0,01 | 0,01	0,01
Ripetibilità (deviazione standard tipica)	mg	0,02 | 0,04 | 0,07	0,02 | 0,04	0,03
Linearità	mg	0,1 | 0,1 | 0,2	0,1 | 0,1	0,1
Deriva della sensibilità tra +10° e +30°C	± ppm/K	1	1	1
Tempo di stabilizzazione tipico	s	6 | 6 | 2	6 | 6	6
isoCAL: – Variazione della temperatura – Intervallo di tempo	 K h	 1,5 4	 1,5 4	 1,5 4
Sequenza di lettura (dipende dal livello di filtraggio selezionato)	s	0,2 | 0,4	0,2 | 0,4	0,2 | 0,4
Dimensioni del piatto di pesata	mm	∅ 80 (∅ 90 opzionale)	∅ 80 (∅ 90 opzionale)	∅ 80 (∅ 90 opzionale)
Altezza della camera di pesata	mm	218	218	218
Peso netto, circa	kg	7,8	7,8	7,8
Dimensioni, P × L × A	mm pollici	376 × 214 × 316 14,8 × 8,4 × 12,4		

* in combinazione con piatto di pesata da 80 mm, scanalato YSP01SQP

Sales and Service Contacts

For further contacts, visit www.sartorius.com

Europe

Germany
Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co. KG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

France & Suisse Romande
Sartorius France
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier
ZA de la Gaudrée
91410 Dourdan

Phone +33.1.70.62.50.00
Fax +33.1.64.59.76.39

Austria
Sartorius Austria GmbH
Modecenterstrasse 22
1030 Vienna

Phone +43.1.7965760.0
Fax +43.1.7965760.24

Belgium
Sartorius Belgium N.V.
Leuvensesteenweg, 248/B
1800 Vilvoorde

Phone +32.2.756.06.71
Fax +32.2.253.45.95

Finland & Baltics
Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki

Phone +358.9.755.951
Fax +358.9.755.95.200

Hungary
Sartorius Hungária Kft.
Kagyló u. 5.
2092 Budakeszi

Phone +3623.457.227
Fax +3623.457.147

Ireland
Sartorius Ireland Ltd.
Unit 41, The Business Centre
Stadium Business Park
Ballycoolin Road
Dublin 11

Phone +353.1.8089050
Fax +353.1.8089388

Italy
Sartorius Italy S.r.l.
Viale A. Casati, 4
20835 Muggiò (MB)

Phone +39.039.4659.1
Fax +39.039.4659.88

Netherlands
Sartorius Netherlands B.V.

Phone +31.30.60.53.001
Fax +31.30.60.52.917

info.netherlands@sartorius.com

Poland
Sartorius Poland sp.z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn

Phone +48.61.6473830
Fax +48.61.6473839

Russian Federation
LLC "Sartorius ICR"and LLC "Biohit"
Uralskaya str. 4, Lit. B
199155, Saint-Petersburg

Phone +7.812.327.5.327
Fax +7.812.327.5.323

Spain & Portugal
Sartorius Spain, S.A.
Avda. de la Industria, 32
Edificio PAYMA
28108 Alcobendas (Madrid)

Phone Spain +34.902.123.367
Phone Portugal +351.800.855.800
Fax Spain +34.91.358.96.23
Fax Portugal +351.800.855.799

Switzerland
Sartorius Mechatronics Switzerland AG
Ringstrasse 24a
8317 Tagelswangen (ZH)

Phone +41.44.746.50.00
Fax +41.44.746.50.50

U.K.
Sartorius UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9QQ

Phone +44.1372.737159
Fax +44.1372.726171

Ukraine
LLC "Biohit"
Post Box 440 "B"
01001 Kiev, Ukraine

Phone +380.44.411.4918
Fax +380.50.623.3162

America

USA
Sartorius Corporation
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716

Phone +1.631.254.4249
Toll-free +1.800.635.2906
Fax +1.631.254.4253

Argentina
Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires

Phone +54.11.4721.0505
Fax +54.11.4762.2333

Brazil
Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil

Phone +55.11.4362.8900
Fax + 55.11.4362.8901

Canada
Sartorius Canada Inc.
2179 Dunwin Drive #4
Mississauga, ON L5L 1X2

Phone +1.905.569.7977
Toll-Free +1.800.668.4234
Fax +1.905.569.7021

Mexico
Sartorius de México S.A. de C.V.
Circuito Circunvalación Poniente
No. 149
Ciudad Satélite
53100, Estado de México
México

Phone +52.5555.62.1102
Fax +52.5555.62.2942

Asia | Pacific

Australia
Sartorius Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175

Phone +61.3.8762.1800
Fax +61.3.8762.1828

China
Sartorius Scientific
Instruments (Beijing) Co., Ltd.
33 Yu An Road, Airport Industrial Park
Zone B,
Shunyi District, Beijing 101300,
P.R.China

Phone +86.10.8042.6300
Fax +86.10.8042.6486

Hong Kong
Sartorius Hong Kong Ltd.
Unit 1012, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong

Phone +852.2774.2678
Fax +852.2766.3526

India
Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,
Nelamangala Tq
562 123 Bangalore, India

Phone +91.80.4350.5250
Fax +91.80.4350.5253

Japan
Sartorius Japan K.K.
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan

Phone +81.3.3740.5408
Fax +81.3.3740.5406

Malaysia
Sartorius Malaysia Sdn. Bhd
Lot L3-E-3B, Enterprise 4
Technology Park Malaysia
Bukit Jalil
57000 Kuala Lumpur, Malaysia

Phone +60.3.8996.0622
Fax +60.3.8996.0755

Singapore
Sartorius Singapore Pte. Ltd
1 Science Park Road,
The Capricorn, #05-08A,
Singapore Science Park II
Singapore 117528

Phone +65.6872.3966
Fax +65.6778.2494

South Korea
Sartorius Korea Ltd.
8th Floor, Solid Space B/D,
PanGyoYeok-Ro 220, BunDang-Gu
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400

Phone +82.31.622.5700
Fax +82.31.622.5799

Thailand
Sartorius (Thailand) Co. Ltd.
129 Rama 9 Road,
Huaykwang
Bangkok 10310

Phone +66.2643.8361-6
Fax +66.2643.8367

www.sartorius.com

Specifications subject to change without notice. Printed in the EU on paper bleached without chlorine. | W
Publication No.: WL-1035-i150302 · Order No.: 98649-018-21 · Ver. 03 | 2015

sartorius stedim biotech

Bioprocessing Media and Buffers Grow with Us

turning science into solutions

Experience

> Highly experienced media
> on the selection of standard media
> as well as development
> This service
> packaging, documentation

- Leading position in single-use applications including fluid management, filtration and process analytical technology
- Pioneer in state-of-the-art micronization high-quality powder production process

Industry Leader

50 years of culture media experience backed by 150 years of pharma industry innovations

Transparency

Sharing experiences to bring added value and fit-for-purpose products

- Long-term relationships with dual-sourced raw material suppliers guarantees supply and quality
- Excellent regulatory dossier support
- Risk minimization approach applied to powder | liquid solutions
- ISO certification with successful audit track record following Current Good Manufacturing Practices 21CFR820

sartorius stedim biotech

1870	1922	1948	1970	1974	1979	1990	1994
Florenz Sartorius mechanical workshop is founded	Sartorius starts commercial-scale manufacturing of membrane filters				Sartorius is founded as the original manufacturer of EVA plastic bags for total parental nutrition	Stedim creates the market for bag systems used in biopharmaceutical manufacturing processes	
		Microbiological associates	Whittaker Bioproducts: BioWhittaker Media	Grand opening of the Walkersville facility in Maryland, USA			Initial manufacture of liquid media in Verviers, Belgium, EU

Lonza

specialists will provide guidance
formulations,
and optimization of custom media.
includes product specific
and full regulatory support. ”

Long-term Collaboration

sartorius stedim biotech | Lonza

Complete offering with complementary product lines to address all your bioprocessing needs

Trusted Supplier

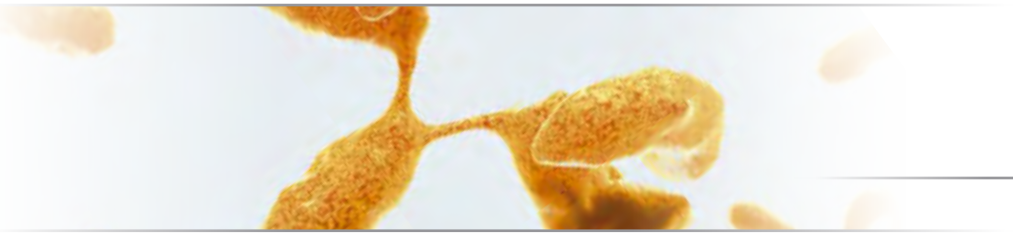
1999	2000	2007	2008	2013	2014
Sartorius acquires Vivascience	Sartorius acquires B. Braun Biotech	Sartorius Stedim Biotech is established by the reverse merger of Sartorius AG's Biotech division into Stedim	Sartorius acquires Wave Biotech	Sartorius acquires TAP Biosystems	
	Acquisition of Cambrex Bioscience division by Lonza				

Flexibility

Research | Development

Pre-Clinical | Phase I

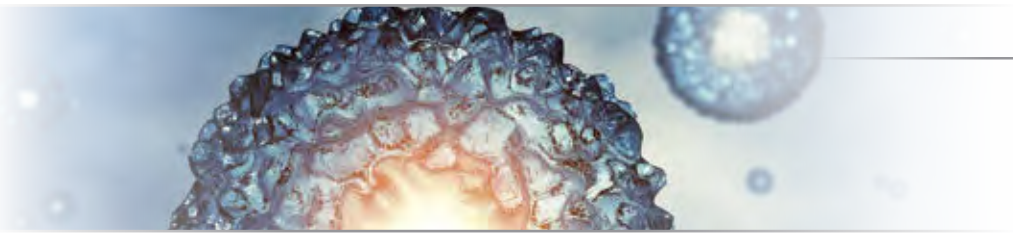
Antibodies



Proteins

Vaccines

Cell Therapy



- Hybridoma
- CHO
- Microorganisms
- Insect Cells
- Kidney Cell Line
- Primary Cells
- Stem Cells

Pilot | Manufacture

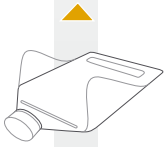
Phase II | Phase III | Commercial

> Working in collaboration, Lonza and Sartorius offer a wide array of liquid and powder media products along with the expertise to help scale up your project from clinical trials up to commercialization.
> Offered products and services include specially engineered media and buffers for dedicated cell lines and USP | DSP | F&F unit operations.

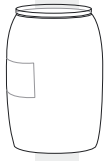
Industry leader in batch size scalability	▶	**Liquid:** 1 L to 10,000 L **Powder:** 7 kg to 7,000 kg
Dual global manufacturing sites	▶	Assurance of supply
Wide range of primary and secondary packaging	▶	For your specific needs
Off-the-shelf to fully customized solutions	▶	For maximized titers and full product life support
Formulation options include AO | NAO*, Serum-free, protein-free with full traceability	▶	Solutions for any type of process

* AO | NAO : Animal Origin | Non-Animal Origin or Animal Derived Component Free

Powder



5 to 20 kg

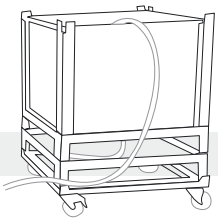


5 to 20 kg

100 g to 2 kg

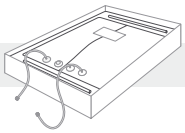
10 g

Liquid



100 L to 1,000 L

50 L to 200 L



1 L to 20 L

0.5 L to 2.5 L

Complete Solution

For cell line development and media selection
Standards off-the-shelf media

High quality | high performance Serum free Formulation for all cell lines in bottles and small bags

For media optimization
Customized media optimization service and support

R&D Specialists can optimize or fully develop new custom media engineered to your unique cell culture specifications

For process development
Fast and clean custom production

An expedited production option for those that require high quality cell culture media for process optimization or process development as well as quick delivery of buffers

For production
Custom media production under cGMP Protocols

Small to large batch production following Current Good manufacturing practices (cGMP 21CFR820) in ISO certified facilities Manufacturing Practices compliance regulations with a standard battery of product release tests on request

Processing Path Showing USP | DSP Elements

Media | Buffer Preparation

Upstream Process

LevMixer | FlexAct® | Sterile Filtration | Storage | Biostat® B, RM, UniVessel

Pre-Clinical | Media

Pre-Viral Downstream Process

Protein A Chromatography | Low-pH Virus Inactivation | CEX Chromatography | Storage

Wash | Equilibration | Elution buffers | pH Adjustments buffers | Wash | Equilibration | Elution buffers

Post-Viral Downstream Process

FlexAct® | UF | DF | Storage

Wash | Flush | Sanitize | Diafiltration buffers

A Media Solution to Fit Your Cell Line, Schedule and Budget

Features	Benefits
Media and buffers in Sartorius Stedim bags	Same material as for single-use bioreactor bags to minimize the risk of leachables
Full media qualification package and support. All liquid media filtered through Sartorius filters	Optimized media filtration and guaranteed successful scale-up thanks to complete support provided
Preweighed powder buffer and media in dispensing bags	Simple, ready-to-use media and buffers fully compatible with mixing technology
Integrated media feed strategies and PAT automation	Fully monitored and controlled cell culture conditions
Products fully integrated into the Sartorius upstream and downstream solutions	One-stop supplier gives you full support so you can focus on your core tasks

Cell Growth Media Buffers

Biostat® STR | FlexAct® | Depth Filtration | Polishing | Storage

Feeds | Wash buffers | Wash | Equilibration | Elution buffers

Polishing | Storage | FlexAct® | Virus Filtration | Storage

Flush | Equilibration buffers | Buffer Flush buffers

Sterile Filtration | Filling | Freezing

Dilution | Stabilization buffers

Sartorius Stedim Biotech and Lonza Global Facilities

For more information about our collaboration and for a complete list of our offices worldwide, please visit **www.sartorius-stedim.com/media-buffer**

Sartorius Stedim Biotech Facilities

Goettingen
August-Spindler-Strasse 11, 37079 Goettingen, Germany
Phone +49.551.308.0 | Fax +49.551.308.3289

Guxhagen
Robert-Bosch-Strasse 5–7, 34302 Guxhagen, Germany
Phone +49.5665.407.0 | Fax +49.5665.407.2200

Aubagne
ZI des Paluds, Avenue de Jouques – CS 91051
13781 Aubagne Cedex, France
Phone +33.442.845600 | Fax +33.442.845619

New York
5 Orville Drive, Bohemia, NY 11716, USA
Toll-Free +1.800.368.7178 | Fax +1.631.254.4253

Lonza Facilities

Lonza
Biotherapeutic Cell Culture Media

Verviers
Parc Industriel de Petit-Rechain, BE-4800 Verviers, Belgium
Phone +32.8732.1611 | Fax +32.8735.1967

Walkersville
8830 Biggs Ford Road, Walkersville, MD 21793, USA
Phone +1.301.898.7025 | Fax +.1.301.845.4024

www.sartorius-stedim.com/media-buffer

Specifications subject to change without notice. Printed in the EU on paper bleached without chlorine. | W
Publication No.: S—1529-e141002 · Order No.: 85037-546-62 · Ver. 10|2014

sartorius stedim biotech

Packaged WFI (Water for Injection) Products

Our Water For Injection (WFI) products are manufactured and tested according to strict industry standards. It meets or exceeds USP and EP requirements.

2014 Promotion 20 L and 200 L Bags

- Produced according to Current Good Manufacturing Practices conditions
- US and European production plants act as back up with similar technologies
- Can be customised (larger volumes, 3D bags)
- Consistent Production Methods and Documentation for all sizes
- Complementary
  – For mixing solution
  – Filter products (washing)

turning science into solutions

Definition

Our off-the-shelf WFI products are available in 500 ml or 1 L bottles, 20 L and 200 L bags. We can also provide made to-order WFI in custom packaging options to fit your application or direct ready-to-use solutions (Cell Culture Media, Buffers, Organ Transplant Solutions).

Delivery time: 24 hours to 1 week from reception of Purchase Order (Add an extra week for Asia).

Facilities follow cGMP 21CFR820 and are certified ISO9001 and ISO13485.

Product Descritpion

Water For Injection produced in bulk; meeting USP and EP Pharmacopeia criteria; filtered using Sartopore II filters into primary packaging (bottles and | or bags)

– Available in 500 mL or 1 L bottles, in 20 L or 200 L Bags off the shelf

Bulk packaged for commercial use elsewhere, not for parenteral administration. Our WFI Quality Water is aseptically processed from a validated Water For Injection System that meets current USP and EP specifications in the loop. Our WFI Quality Water is not to be confused with Sterile Water for Injection which is intended for use in extemporaneous prescription compounding, and as a diluent for injectable parenteral products. In addition, Sterile Water for Injection must be packaged in single dose containers not larger than 1 liter in size.

This product is manufactured aseptically under cGMP 21CFR820 conditions by a validated sterile filtration method and tested according to current U.S.P. and E.P.

This product has been produced for laboratory | manufacturing use. Use for in vitro diagnostic procedures has not been established. It is the end user's responsibility to ensure that the final products meets the requirements of the application.

Application
Subject to the proviso, customer checks quality according to CoA is suitable for his needs

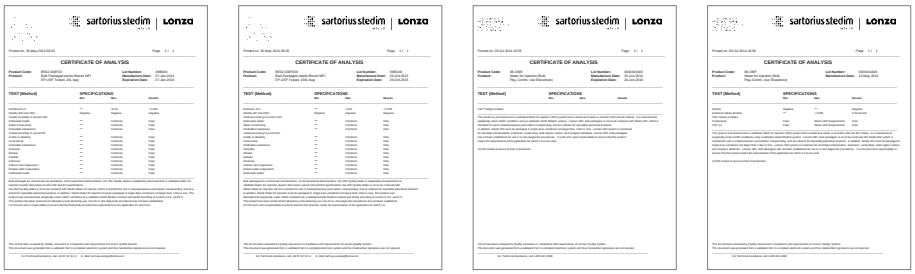
UpStream: Media Preparation and Hydration

Downstream: Buffer Preparation

UpStream & Downstream: Cleaning, Washing, Rinsing (filters, equipment)

Features	Benefits
Very Low Endotoxin level and Sterile	Minimization of Contamination
High Quality made under cGMP 21CFR820 conditions	Regulatory Friendly and Risk Minimization
No need for internal installation of WFI loop	Significant Savings

Certificate of Analysis (CoA)



CoA included with all product sold. CoA is region and packaging size dependent.

Ordering Information

Part No.	Description
BE17-724F	500 mL Bottle, Water for Cell Culture-WFI Quality
BE17-724Q	1 L Bottle, Water for Cell Culture-WFI Quality
BE02-038P20	20 L Bag, Water for Cell Culture-WFI Quality
BE02-038P200	200 L Bag, Water for Cell Culture-WFI Quality

Specifications subject to change without notice. Printed in the EU on paper bleached without chlorine. | W
Publication No.: S--1528-e140902 · Order No.: 85037-546-60 · Ver. 09 | 2014

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

www.sartorius-stedim.com

sartorius stedim biotech

BIOSTAT® A

L'approccio professionale alla coltura cellulare e fermentazione microbica

turning science into solutions

BIOSTAT® A

Il BIOSTAT® A è un bioreattore | fermentatore di base, concepito per facilitare il controllo delle applicazioni di coltura cellulare e di fermentazione, ed è pertanto l'apparecchio ideale per scopi didattici. L'unità di controllo di BIOSTAT® A è dotata di tutte le caratteristiche e funzioni necessarie per eseguire le misurazioni e per il controllo del processo: pompe Fast Load, modulo di insufflazione e raccordi facilmente accessibili per le linee di alimentazione e i sensori.
Grazie alla sua struttura compatta, il BIOSTAT® A consente di risparmiare spazio prezioso nel laboratorio.

- Sistema di insufflazione semplice e automatico
- Utilizzo intuitivo per rendere più facile il lavoro non solo per i principianti ma anche per gli operatori esperti
- Refrigeratore a ricircolo integrato per eseguire la fermentazione in ogni laboratorio

Sistema di insufflazione semplice e automatico

Il nuovo sistema di insufflazione di BIOSTAT® A permette una regolazione continua e automatica del flusso di tutte le linee dei gas usati. Pertanto con BIOSTAT® A non è più necessario regolare manualmente i flussimetri, eliminando in questo modo i problemi connessi con l'insufflazione pulsata. Il bioreattore è facile da installare e da configurare: si collegano i tubi di insufflazione, si configura il profilo di insufflazione, s'inserisce il valore nominale di pO_2 ed è pronto!

Per le applicazioni di coltura cellulare è disponibile un modulo di insufflazione a quattro gas (aria, O_2, CO_2 e N_2) per regolare il valore di pO_2 e di pH; mentre la versione per la fermentazione microbica è dotata di due linee di gas (aria e O_2) per la regolazione di pO_2.

Refrigeratore a ricircolo integrato per la fermentazione microbica

Permette la fermentazione in ogni laboratorio e riduce il consumo d'acqua

Non dovete preoccuparvi di cercare un metodo di raffreddamento ad acqua che si adatta al vostro bioreattore. Ogni BIOSTAT® A per la fermentazione microbica è dotato di un refrigeratore a ricircolo che rimuove efficacemente il calore dalla coltura. Ciò permette di ridurre il consumo d'acqua di raffreddamento e non è necessario installare una fonte di acqua di raffreddamento nel laboratorio. Per funzionare il BIOSTAT® A richiede soltanto il collegamento alla rete elettrica e una fonte di erogazione dei gas.

Comando intuitivo di BIOSTAT® A anche al di fuori del laboratorio

L'interfaccia utente intuitiva di BIOSTAT® A è ideale per gli utenti alle prime armi, poiché aiuta ad evitare gli errori di utilizzo e riduce il tempo di apprendimento. Il pacchetto Advanced offre inoltre la possibilità di comando mediante un tablet o smartphone, grazie alla quale si può controllare e comandare il BIOSTAT® A a distanza, per esempio dal laboratorio, dall'ufficio o persino da casa.

Facile controllo dello stato delle sonde di pH e pO_2

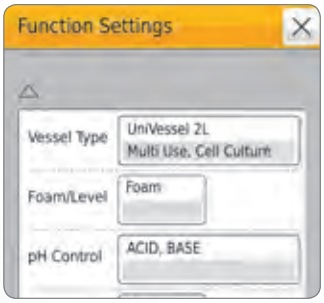
Il BIOSTAT® A è dotato di sonde di pH e di pO_2 digitali. Queste vi consentono di sapere immediatamente se è possibile continuare ad usare una sonda per la coltura successiva. Inoltre, grazie al connettore ad innesto resistente all'umidità, è garantita in ogni momento una trasmissione sicura dei dati verso il BIOSTAT® A.

BIOSTAT® A
Sono le piccole cose ...

... che rendono la vita più facile ...

Pompe peristaltiche Fast Load
Tre secondi per installare il tubo: basta aprire, inserire il tubo, chiudere e il gioco è fatto! Non più dita pizzicate, guanti strappati o scivolamento dei tubi nella testa della pompa peristaltica.

Facile salvataggio e analisi dei dati
Salvate i dati del vostro processo direttamente nel BIOSTAT® A e poi potete trasferirli facilmente nel programma per fogli di calcolo del vostro PC o computer portatile per la loro analisi.



Flessibilità unita alla semplicità
Basta selezionare il tipo e la misura del vostro recipiente di coltura nel menu di BIOSTAT® A e tutte le impostazioni, compresi i parametri PID, vengono modificati automaticamente.

... e che ti permettono di fare il passo successivo.

Densità cellulari più elevate con i processi fed-batch
Il pacchetto Advanced di BIOSTAT® A con la modalità fed-batch consente di ottenere densità cellulari più elevate rispetto alla modalità batch standard. Potete facilmente implementare i profili di substrato nel menu per comandare una pompa esterna a velocità variabile.

Recipienti in vetro e monouso: maggiore flessibilità nel lavoro quotidiano

Il BIOSTAT® A è disponibile con recipienti di coltura in vetro a camicia singola, aventi volumi di lavoro di 1, 2 o 5 litri. Sia per la versione con recipiente di coltura riutilizzabile UniVessel® in vetro sia per quella con recipiente monouso UniVessel® SU con un volume di lavoro max. di 2 litri, potete usare la stessa unità di controllo.

Grazie al design classico dei loro recipienti agitati, l'UniVessel® in vetro e l'UniVessel® SU forniscono dei risultati comparabili. Il vantaggio: sono facilmente intercambiabili dato che entrambi i recipienti di coltura funzionano con lo stesso motore.

UniVessel® in vetro

- Il design classico del recipiente agitato permette un facile ampliamento di scala con tutti i dati di caratterizzazione disponibili fino a 2000 l.
- Design sterile collaudato e robustezza
- Adatto anche per piccole autoclavi, per evitare costi d'investimento aggiuntivi

UniVessel® SU

- Facilità di utilizzo grazie al recipiente di coltura completamente preassemblato e sterilizzato: nessun pezzo da montare, nessuna pulizia – basta collegarlo e funziona
- Non avete spazio per un'autoclave per sterilizzare il vostro recipiente di coltura? Nessun problema! L'UniVessel® SU è monouso a partire dal recipiente fino ai sensori
- Elimina le procedure preliminari di installazione e di post pulizia: così potete rispettare al meglio le rigorose scadenze di lavoro e utilizzare il tempo per altre attività più importanti

Colture multiparallele per risultati più rapidi ...

Le colture multiparallele permettono di eseguire studi di screening in modo efficiente. Grazie allo screening delle variabili del vostro processo potete definire le condizioni per ottenere una crescita cellulare ottimale e un miglioramento dell'espressione proteica. I dati delle sperimentazioni possono essere scaricati dal BIOSTAT® A nel vostro computer portatile, tablet o smartphone. Per eseguire un'analisi veloce e accurata dei dati su computer portatile o PC è disponibile il nostro Chemometrics Toolbox.

... Powered by BioPAT® MODDE e BioPAT® SIMCA

Risultati rapidi con poco sforzo

Il nostro Chemometrics Toolbox vi aiuta a ottimizzare efficacemente i parametri chiave del processo, come il titolo o la densità cellulare, ottenendo con più rapidità risultati significativi dai vostri esperimenti.

DoE
BioPAT® MODDE

Grazie alla sua guida utente intuitiva, questo software DoE all'avanguardia è lo strumento ideale per gli utenti alle prime armi nella pianificazione degli esperimenti, nell'esecuzione delle prove, nonché nell'analisi e ottimizzazione dei mezzi e dei parametri di coltura.

È sufficiente eseguire un numero esiguo di esperimenti per determinare facilmente e rapidamente la relazione tra i parametri di processo e i valori target rilevanti, come il titolo e la qualità del prodotto.

MVDA
BioPAT® SIMCA

Con il BioPAT® SIMCA si possono confrontare in modo facile e veloce i dati dello storico dei diversi batch di coltura allo scopo di identificare le tendenze, le correlazioni e interdipendenze. L'interfaccia utente grafica consente un utilizzo intuitivo delle funzioni del software. Inoltre l'Analysis Advisor vi guida attraverso l'intero processo di analisi e genera dei grafici facili da interpretare.

BIOSTAT® A
Specifiche tecniche

Unità di base

Unità di controllo	
Peso	13,5 kg | 29,7 lbs.
Dimensioni (L × A × P)	220 × 490 × 340 mm | 8,6 × 19,3 × 13,4 in.
Alimentazione elettrica	100 a 240 VAC 50/60Hz, 8 A
Alloggiamento	Alloggiamento in metallo, rivestito
Motore	– Privo di manutenzione – Trasmissione diretta silenziosa – 150 W
Velocità di rotazione del motore, accoppiamento diretto	1 L in vetro: 30 – 1.400 rpm 2 L in vetro: 30 – 1.100 rpm 5 L in vetro: 30 – 800 rpm 2 L SU: 30 – 400 rpm
Interfacce	– 2 ingressi di segnale esterni 4 - 20 mA – Ethernet – Contatto di allarme a potenziale zero – USB – Interfaccia verso il refrigeratore a ricircolo – Interfaccia verso la pompa esterna
Conformità regolatoria	CE, NRTL riconosciute dall'OSHA americana (Occupational Safety and Health Administration)
Requisiti di sistema per il funzionamento con tablet e smartphone	iOS 7 o superiore; Android 4 o superiore

Modulo delle pompe

Pompe integrate	
Quantità	3
Regolatore (Controller)	Velocità fissa (controllo On|Off)
Velocità	43 rpm
Testa della pompa	Watson Marlow 114, testa della pompa Fast Load
Portate (spessore della parete del tubo 1,6 mm)	Diametro interno 0,5 mm: 0,8 ml/min Diametro interno 0,8 mm: 1,7 ml/min Diametro interno 1,6 mm: 6,0 ml/min Diametro interno 2,4 mm: 12,5 ml/min Diametro interno 3,2 mm: 20,2 ml/min
Pompe esterne	
Quantità	1 (solo nel pacchetto Advanced)
Regolatore (Controller)	Velocità di rotazione variabile
Velocità	Max. 200 rpm
Testa della pompa	Watson Marlow 120, testa della pompa Fast Load

Regolazione del processo e misurazioni

Sonde e regolatori (Controller)		**UniVessel® in vetro**	**UniVessel® SU**
Temperatura, sensore separato	Regolazione della temperatura 0 – 40°C Risoluzione del display 0,1°C		•
Temperatura integrata nella sonda di pH	Regolazione della temperatura 0 – 60°C Risoluzione del display 0,1°C	•	
Sonda di pO_2, riutilizzabile	Sonda polarografica Comunicazione digitale con l'unità di controllo Range: 0 – 100% Risoluzione del display: 0,1%	•	
Sensore di pO_2, monouso	Striscia sensore di pO_2 Range: 0 – 100% di saturazione aria Risoluzione del display: 0,1% di saturazione aria		•
Sonda di pH, riutilizzabile	Elettrodo combinato, comunicazione digitale con l'unità di controllo Range: 2 – 12 pH Risoluzione del display: 0,01 pH	•	

Sonde e regolatori (Controller)		UniVessel® in vetro	UniVessel® SU
Sensore di pH, monouso	Striscia sensore di pH Range: 6 – 8 pH Risoluzione del display: 0,1 pH		•
Sensore di antischiuma o di livello	Sensore di conducibilità elettrica, in acciaio inox, isolato in ceramica	•	

Modulo di insufflazione

Ingresso gas	– Pressione di ingresso del gas 1,5 barg (21,76 psig), ±10% – Gas: secchi, privi di olio e di polvere – Raccordi di ingresso gas con portagomma per tubo flessibile rinforzato di 6 × 3 mm (0,24 x 0,12 in.)
Uscita gas	– Pressione di uscita del gas: max. 0,8 barg (11.6 psig) – Raccordi di uscita verso il recipiente di coltura con portagomma per tubo in silicone di 3,2 × 1,6 mm (0,12 x 0,06 in.)
Sistema a due gas per fermentazioni microbiche	
Regolazione continua e automatica dell'insufflazione per aria e O_2	
Unità di regolazione del flusso dei gas	Due in tutto; una per linea di gas
Portate delle unità di regolazione del flusso dei gas (tutte le misure dei recipienti)	Aria e O_2: 100 – 7500 ccm
Precisione di misura e regolazione delle unità di regolazione del flusso dei gas	± 5% fondo scala
Sistema a quattro gas per applicazioni di coltura cellulare	
Regolazione continua e automatica dell'insufflazione per aria, O_2, N_2 e CO_2	
Unità di regolazione del flusso dei gas	Quattro in tutto; una per linea di gas
Portate delle unità di regolazione del flusso dei gas (tutte le misure dei recipienti)	Aria e N_2: 10 – 500 ccm | O_2 e CO_2: 5 – 250 ccm
Precisione di misura e regolazione delle unità di regolazione del flusso dei gas	± 5% fondo scala

Modulo di termostatazione

Raffreddamento (solo con BIOSTAT® A per fermentazione microbica)	
Refrigeratore a ricircolo con valvole automatiche per raffreddare il recipiente di coltura e il raffreddatore dell'aria in uscita mediante la barra di raffreddamento	
Peso	19,5 kg | 43 lbs.
Dimensioni (L × A × P)	220 × 490 × 340 mm | 8,6 × 19,3 × 13,4 in.
Volume del serbatoio dell'acqua di raffreddamento	1,5 l
Alimentazione elettrica	- BB-8822002: 230VAC, 50/60 Hz, T2.5 A - BB-8822003: 115VAC, 60 Hz, T4A
Temperatura di mandata	8°C ±2°C a una temperatura ambiente di 21°C
Potenza di raffreddamento	150 W a una temperatura ambiente di 21°C
Grado di protezione internazionale	IP21 (protezione contro oggetti solidi > 12 mm e contro la caduta verticale di gocce d'acqua)
Grado di durezza dell'acqua di raffreddamento	Max. 12 dH
Connessione alla barra di raffreddamento mediante raccordo rapido	
Riscaldamento	
Sistema di termostatazione con fascia di riscaldamento elettrica per il recipiente di coltura	
Riscaldamento elettrico per filtro dell'aria in uscita (solo con BIOSTAT® A per applicazioni di coltura cellulare)	
Campo di regolazione della temperatura del recipiente di coltura	Vedi sopra
Potenza termica	- 1 L in vetro: 66 W - 2 L in vetro: 112 W - 5 L in vetro: 264 W - 2 L SU (monouso): 132 W

Recipiente di coltura UniVessel® in vetro

Recipiente di coltura autoclavabile, a camicia singola	1 L	2 L	5 L
Materiale	Vetro borosilicato, acciaio inox AISI 316L, EPDM		
Volume totale [l]	1,6	3	6,6
Volume di lavoro [l]	0,4–1	0,6-2	0,6-5
Fori del coperchio 19 mm| 12 mm |6 mm	3 | 2 | 6	3 | 2 | 9	3 | 3 | 8
Peso[1] kg (lbs.)	6 (13,2)	7 (15,4)	12 (26,5)
Ingombro [L × A × P in mm] [L × A × P in pollici]	 200 × 540 × 270 7,9 × 21 × 10,6	 230 × 600 × 300 9,1 × 23,6 × 11,8	 260 × 730 × 340 10,2 × 28,7 × 13,4
Ingombro, ridotto[2] [L × A × P in mm] [L × A × P in pollici]	 	 480 × 410 × 300 18,9 × 16,1 × 11,8	 530 × 510 × 410 20,9 × 20,1 × 16,1

[1] Con struttura portante e coperchio, senza mezzo di coltura
[2] Gli adattatori per ridurre l'altezza del raffreddatore dell'aria in uscita nell'autoclave sono disponibili come accessori

Recipiente di coltura UniVessel® SU

Recipienti di coltura monouso presterilizzati in policarbonato per applicazioni di coltura cellulare	
Materiale	Policarbonato
Misure [L]	2
Volume totale [L]	2,6
Volume di lavoro [L]	0,6 – 2

Pacchetti di dotazione

Il BIOSTAT® A è disponibile in pacchetti di prodotto predefiniti. I pacchetti di dotazione standard comprendono tutto ciò di cui avete bisogno per eseguire una coltura. Il pacchetto Advanced vi permette di comandare comodamente il BIOSTAT® A usando un tablet o uno smartphone e di eseguire dei processi fed-batch.

Pacchetto BIOSTAT® A per fermentazione microbica

Pacchetto di dotazione standard
Unità di controllo BIOSTAT® A con motore incluso
Modulo di insufflazione a due gas (aria, O_2)
Tre pompe interne, a velocità fissa
Sonde digitali per pH e pO_2
Sonda di antischiuma | livello
Due ingressi di segnale analogici esterni, 4–20 mA
Regolazione del pH, acido-base
Regolazione del pO_2
Regolazione combinata di antischiuma | livello
Due ingressi di segnale analogici esterni, 4–20 mA
Refrigeratore a ricircolo per recipiente di coltura e raffreddatore dell'aria in uscita
Raffreddatore dell'aria in uscita
UniVessel® in vetro 1 L, 2 L o 5 L, a camicia singola
Accoppiamento del motore
Agitatore a disco a 6 pale
Asta di agitazione
Barra di raffreddamento
Fascia di riscaldamento
Tappi ciechi per tutti i fori/raccordi
Anello di gorgogliamento
Raccordo di alimentazione quadruplo
Campionatore manuale
Setti frangivortice
Tubo pescante, regolabile in altezza
Raccordo di inoculazione
Filtro dell'aria
Kit di utensili e accessori
Computer portatile
Pacchetto di dotazione Advanced
Comando mediante tablet o smartphone*
Regolatore di substrato nel software operativo per la gestione di processi fed-batch
Pompa per substrato esterna con velocità variabile

Pacchetto BIOSTAT® A per applicazioni di coltura cellulare

Pacchetto di dotazione standard con UniVessel® in vetro
Unità di controllo BIOSTAT® A con motore incluso
Modulo di insufflazione a quattro gas (aria, O_2, N_2, CO_2)
Tre pompe interne, a velocità fissa
Sonde digitali per pH e pO_2
Sonda di antischiuma | livello
Due ingressi di segnale analogici esterni, 4–20 mA
Regolazione del pH, acido | base CO_2
Regolazione del pO_2
Regolazione combinata di antischiuma | livello
Due ingressi di segnale analogici esterni, 4–20 mA
Elemento di riscaldamento del filtro
UniVessel® in vetro 1 L, 2 L o 5 L, a camicia singola
Accoppiamento del motore
Agitatore a barre a 3 pale
Asta di agitazione
Fascia di riscaldamento
Tappi ciechi per tutte i fori/raccordi
Microdiffusore
Raccordo di alimentazione quadruplo
Campionatore manuale
Adattatore universale
Tubo pescante, regolabile in altezza
Raccordo di inoculazione
Filtro dell'aria
Kit di utensili e accessori
Computer portatile
Pacchetto di dotazione standard con UniVessel® SU
Unità di controllo BIOSTAT® A con motore incluso
Modulo di insufflazione a quattro gas (aria, O_2, N_2, CO_2)
Tre pompe interne, a velocità fissa
Due ingressi di segnale analogici esterni, 4–20 mA
Regolazione del pH, acido | base CO_2
Regolazione del pO_2
Elemento di riscaldamento del filtro
Due UniVessel® SU 2L
Fascia di riscaldamento
Adattatore del motore per UniVessel® SU
Base di supporto (Holder) per UniVessel® SU
Anello adattatore per l'Holder per UniVessel® SU, 2 L
Sensore della temperatura, Pt100
Stazione con valvole di sicurezza
Pacchetto di dotazione Advanced
Comando mediante tablet o smartphone*
Regolatore di substrato nel software operativo per la gestione di processi fed-batch
Pompa per substrato esterna con velocità variabile

* Tablet | smartphone non inclusi

Sales and Service Contacts

For further contacts, visit www.sartorius-stedim.com

Europe

Germany
Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

Sartorius Stedim Systems GmbH
Robert-Bosch-Strasse 5–7
34302 Guxhagen

Phone +49.5665.407.0
Fax +49.5665.407.2200

France
Sartorius Stedim FMT S.A.S.
ZI des Paluds
Avenue de Jouques – CS 91051
13781 Aubagne Cedex

Phone +33.442.845600
Fax +33.442.845619

Sartorius Stedim France SAS
ZI des Paluds
Avenue de Jouques – CS 71058
13781 Aubagne Cedex

Phone +33.442.845600
Fax +33.442.846545

Austria
Sartorius Stedim Austria GmbH
Franzosengraben 12
1030 Vienna

Phone +43.1.7965763.18
Fax +43.1.796576344

Belgium
Sartorius Stedim Belgium N.V.
Leuvensesteenweg, 248/B
1800 Vilvoorde

Phone +32.2.756.06.80
Fax +32.2.756.06.81

Hungary
Sartorius Stedim Hungária Kft.
Kagyló u. 5
2092 Budakeszi

Phone +36.23.457.227
Fax +36.23.457.147

Italy
Sartorius Stedim Italy S.p.A.
Via dell'Antella, 76/A
50012 Antella-Bagno a Ripoli (FI)

Phone +39.055.63.40.41
Fax +39.055.63.40.526

Netherlands
Sartorius Stedim Netherlands B.V.

Phone +31.30.60.25.080
Fax +31.30.60.25.099

filtratie.nederland@sartorius-stedim.com

Poland
Sartorius Stedim Poland Sp. z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn

Phone +48.61.647.38.40
Fax +48.61.879.25.04

Russian Federation
LLC "Sartorius ICR"and LLC "Biohit"
Uralskaya str. 4, Lit. B
199155, Saint-Petersburg

Phone +7.812.327.5.327
Fax +7.812.327.5.323

Spain
Sartorius Stedim Spain, S.A.U.
Avda. de la Industria, 32
Edificio PAYMA
28108 Alcobendas (Madrid)

Phone +34.902.110.935
Fax +34.91.358.96.23

Switzerland
Sartorius Stedim Switzerland AG
Ringstrasse 24 a
8317 Tagelswangen

Phone +41.52.354.36.36
Fax +41.52.354.36.46

U.K.
Sartorius Stedim UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9 QQ

Phone +44.1372.737159
Fax +44.1372.726171

Ukraine
LLC "Biohit"
Post Box 440 "B"
01001 Kiev, Ukraine

Phone +380.44.411.4918
Fax +380.50.623.3162

America

USA
Sartorius Stedim North America Inc.
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716

Toll-Free +1.800.368.7178
Fax +1.631.254.4253

Argentina
Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires

Phone +54.11.4721.0505
Fax +54.11.4762.2333

Brazil
Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil

Phone +55.11.4362.8900
Fax + 55.11.4362.8901

Mexico
Sartorius de México S.A. de C.V.
Circuito Circunvalación Poniente
No. 149
Ciudad Satélite
53100, Estado de México
México

Phone +52.5555.62.1102
Fax +52.5555.62.2942

Asia | Pacific

Australia
Sartorius Stedim Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175

Phone +61.3.8762.1800
Fax +61.3.8762.1828

China
Sartorius Stedim Biotech (Beijing) Co. Ltd.
No. 33 Yu'an Road
Airport Industrial Park Zone B
Shunyi District, Beijing 101300

Phone +86.10.80426516
Fax +86.10.80426580

Sartorius Stedim Biotech (Beijing) Co. Ltd.
Shanghai Branch Office
3rd Floor, North Wing, Tower 1
No. 4560 Jin Ke Road
Pudong District, Shanghai 201210

Phone +86.21.68782300
Fax +86.21.68782332 | 68782882

Sartorius Stedim Biotech (Beijing) Co. Ltd.
Guangzhou Representative Office
Unit K, Building 23
Huihua Commerce & Trade Building
No. 80 Xianlie Middle Road
Guangzhou 510070

Phone +86.20.37618687 | 37618651
Fax +86.20.37619051

India
Sartorius Stedim India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra
Nelamangala Tq
562 123 Bangalore, India

Phone +91.80.4350.5250
Fax +91.80.4350.5253

Japan
Sartorius Stedim Japan K.K.
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan

Phone +81.3.4331.4300
Fax +81.3.4331.4301

Malaysia
Sartorius Stedim Malaysia Sdn. Bhd.
Lot L3-E-3B, Enterprise 4
Technology Park Malaysia
Bukit Jalil
57000 Kuala Lumpur, Malaysia

Phone +60.3.8996.0622
Fax +60.3.8996.0755

Singapore
Sartorius Stedim Singapore Pte. Ltd.
1 Science Park Road,
The Capricorn, #05-08A,
Singapore Science Park II
Singapore 117528

Phone +65.6872.3966
Fax +65.6778.2494

South Korea
Sartorius Korea Biotech Co., Ltd.
8th Floor, Solid Space B/D,
PanGyoYeok-Ro 220, BunDang-Gu
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400

Phone +82.31.622.5700
Fax +82.31.622.5799

www.sartorius-stedim.com

Specifications subject to change without notice. Printed in the EU on paper bleached without chlorine. | W
Publication No.: SBI1518-i141102 · Order No.: 85037-546-11 · Ver. 11 | 2014